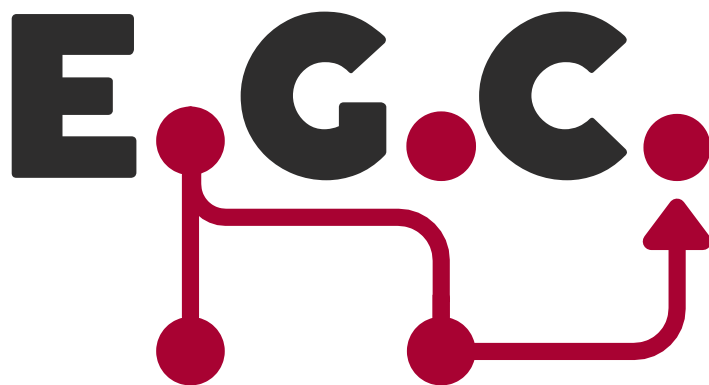




Grado en Ingeniería Informática – Ingeniería del Software

Evolución y Gestión de la Configuración



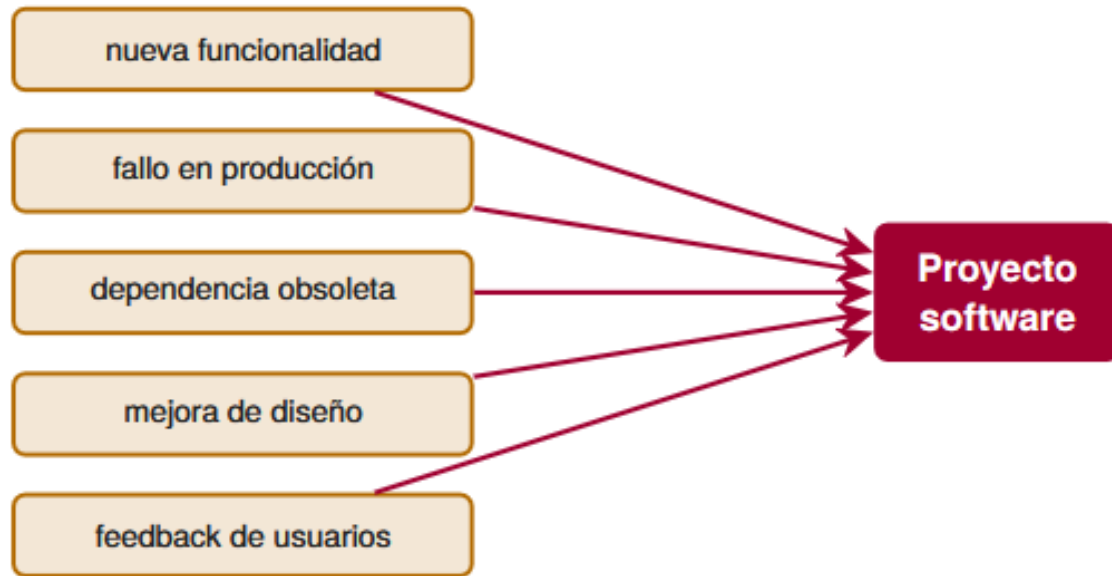
Escuela Técnica Superior de
Ingeniería Informática

Gestión de tareas e incidencias en el ciclo de integración continua

Objetivo principal:
Saber cómo organizar
las tareas relacionadas
con los *work-items* y las
incidencias

- 1. Introducción**
 - 2. Tipos de cambio**
 - 3. Depuración**
 - 4. ¿Y cómo afecta la IA a todo esto?**
 - 5. Resumen**
- 

1. Introducción | el cambio es inevitable



Configuration Bugs Classification using LLMs and Encoders

Authors: Noelia Lopez-Duran, David Romero Organvidez, Fermín Cruz, David Benavides [Authors Info & Claims](#)

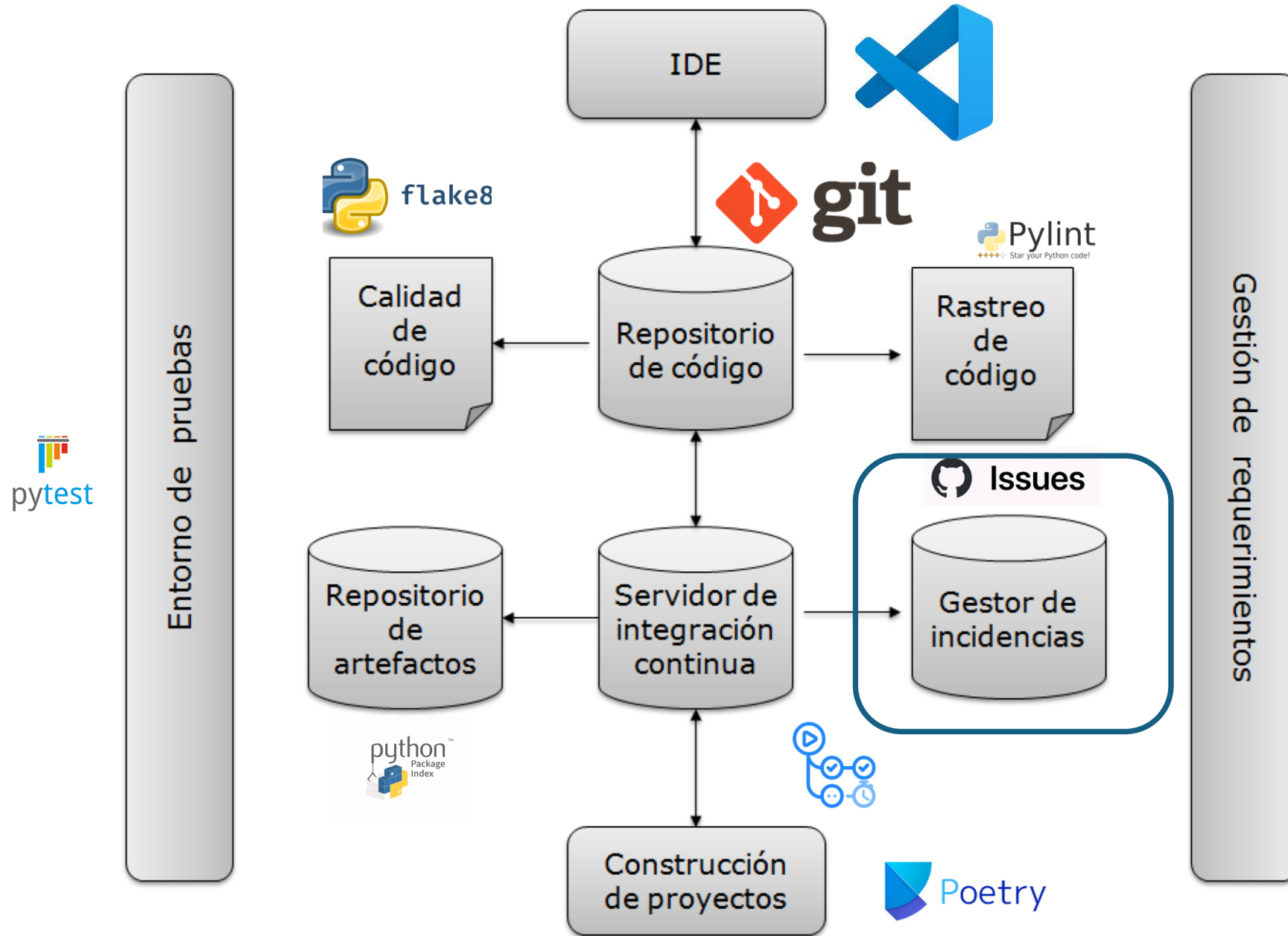
SPLC-A '25: Proceedings of the 2025 29th ACM International Systems and Software Product Line Conference - Volume A • Pages 190 - 200
<https://doi.org/10.1145/3744915.3748477>

combination of both datasets. Furthermore, we applied the fine-tuned encoder-based model to estimate the proportion of configuration-related bugs within a large, previously unseen dataset extracted from various highly configurable Eclipse projects, which contains over 300k bug reports. Our analysis yielded an estimated proportion of 36% for configuration-related bugs. To the best of our knowledge, this is the first work using LLMs to classify configuration bugs. Our results open a new perspective on configuration bugs classification and pave the way to investigate further in this direction.

“El modo en el que las cosas salen bien es solo un caso especial de los modos en los que salen mal”

John Allspaw

1. Introducción | ecosistemas de desarrollo



1. Introducción | proceso de petición de cambios

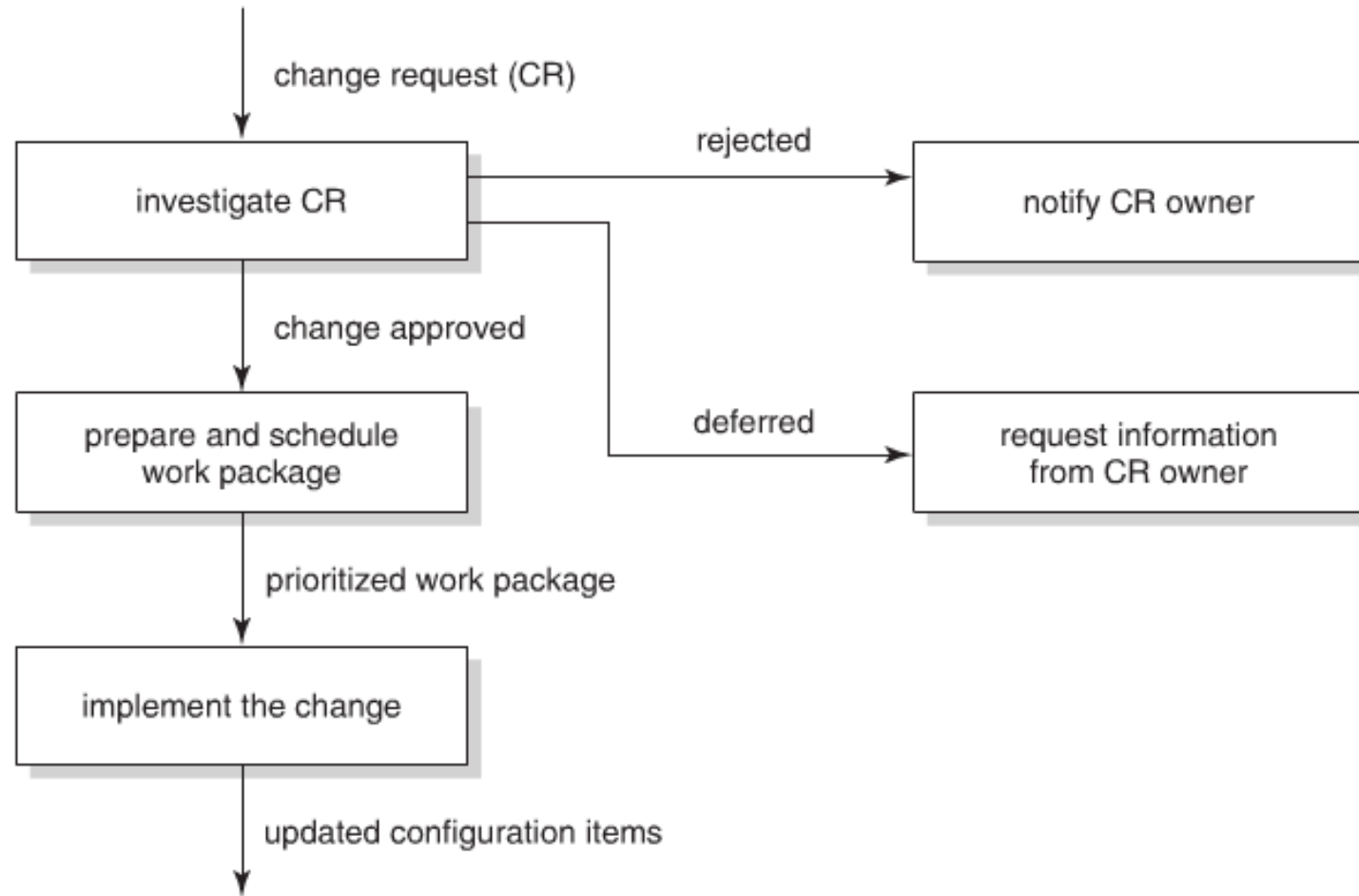
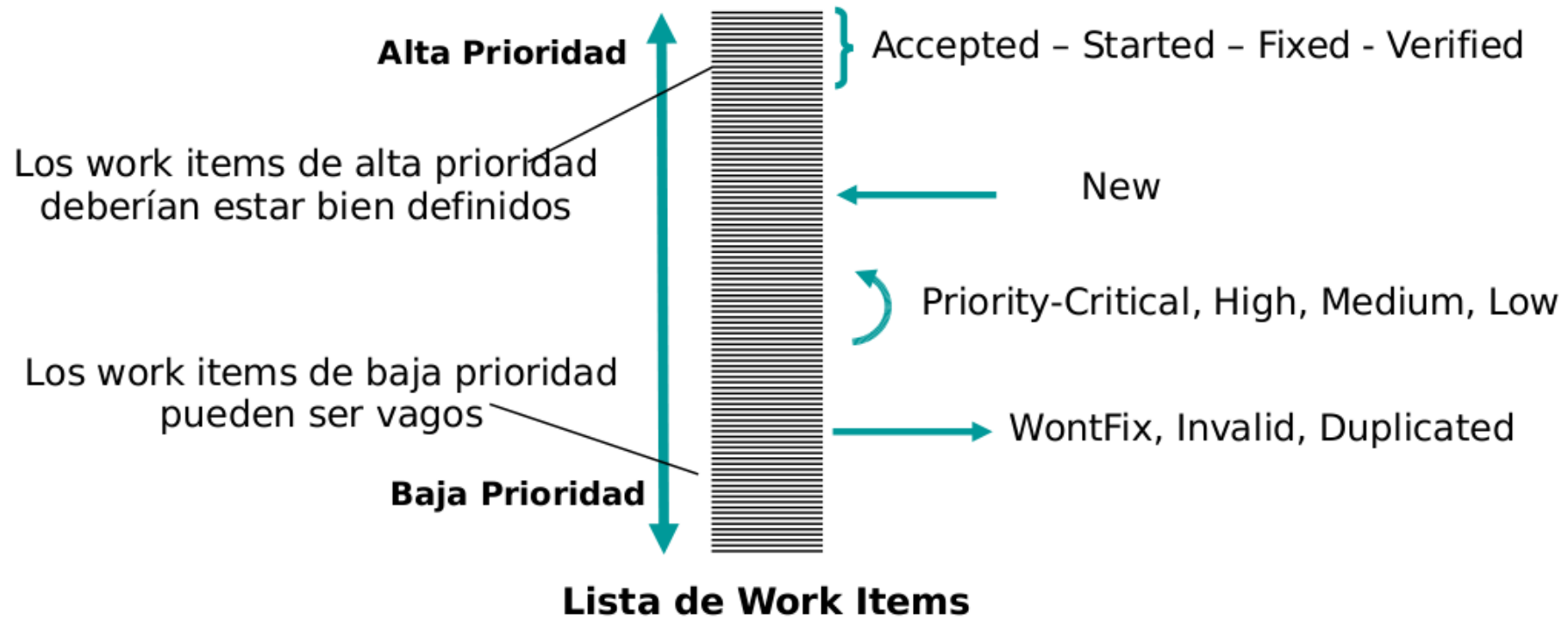
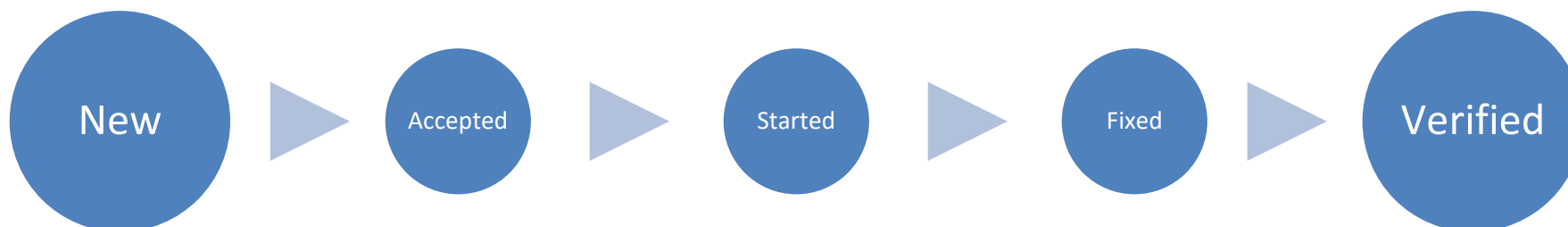


Figure 4.1 Workflow of a change request

1. Introducción | proceso de petición de cambios



1. Introducción | ejemplo de tablero

 **OctoArcade Invaders**

 The Plan  Game loop Backlog  Standup  + New view

Not Started ⌚ 3

• OctoArcade #10

Integrate with Leaderboard Service

Need help

• OctoArcade #183

Interviews with media outlets

• OctoArcade #45

Save score across levels

Planning 🗓️ 3

• OctoArcade #42

Creative design update to aliens for variety

• OctoArcade #79

Alpha go-no-go meeting

• OctoArcade #12

Easter egg with high score unlocking a new paid level on map 8

Building 🏗️ 4

• OctoArcade #19

Updates to alien, beam, and cannon sprites

Design

🔗 OctoArcade #3

New start screen and multiplayer selection

• OctoArcade #38

Updates to velocity of the ship and alien movements

Bug

• OctoArcade #17

Update to collision logic

Bug

Complete ✅ 3

✓ OctoArcade #56

Game brief and go-no-go

✓ OctoArcade #21

Engine prototype (physics, rendering)

Need help

✓ OctoArcade #31

Initial concept art

1. Introducción | lo básico

Todo proceso de gestión del cambio debe tener al menos tener:

- Prioridad del cambio
- Estado en la que se encuentra
- Tipo de cambio
- Roles en la gestión de dicho cambio



1. Conceptos básicos
2. Tipos de cambio
3. Depuración
4. ¿Y cómo afecta la IA a todo esto?
5. Resumen

2. Tipos de cambio | posibles taxonomías

Por quien los origina

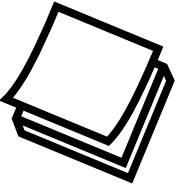
Por el impacto

Por la intención

Por el tiempo

2. Tipos de cambio | nuestra taxonomía

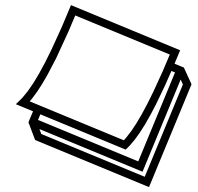
Work items y sus
derivados



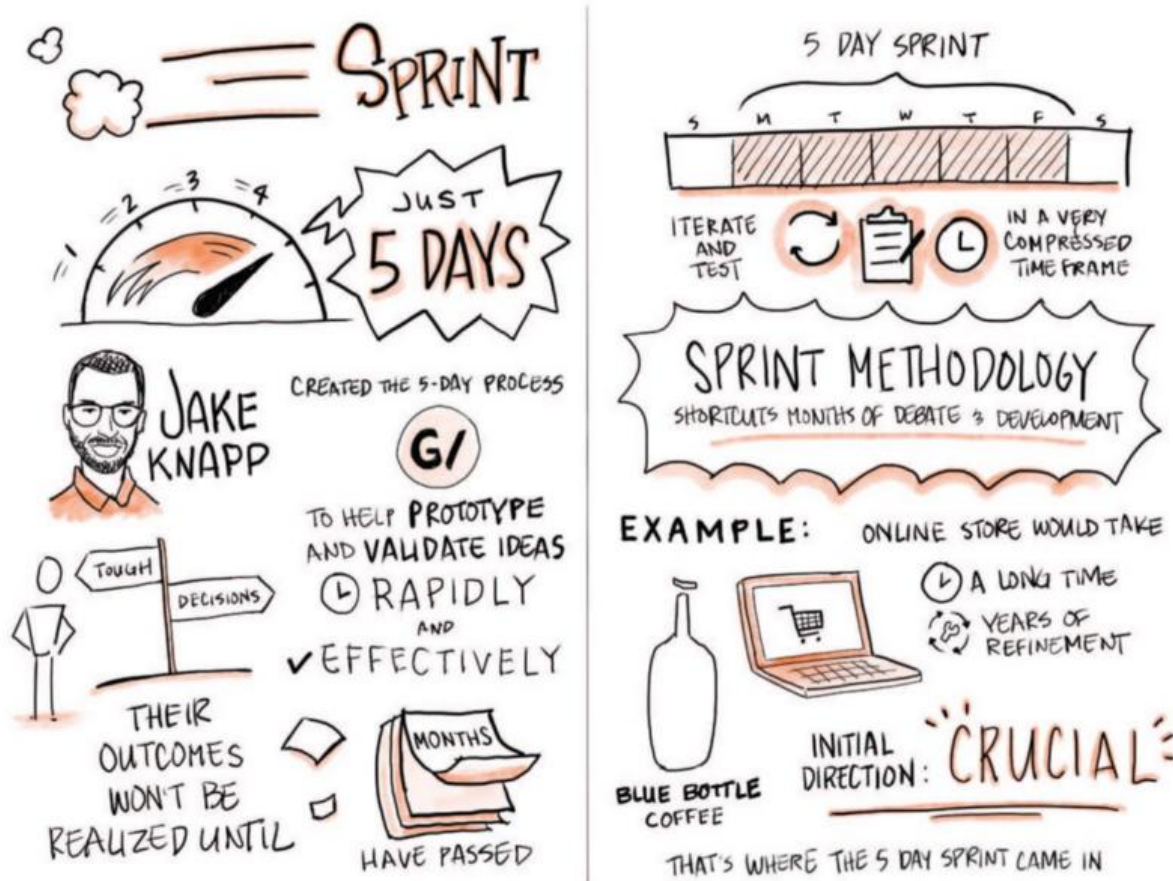
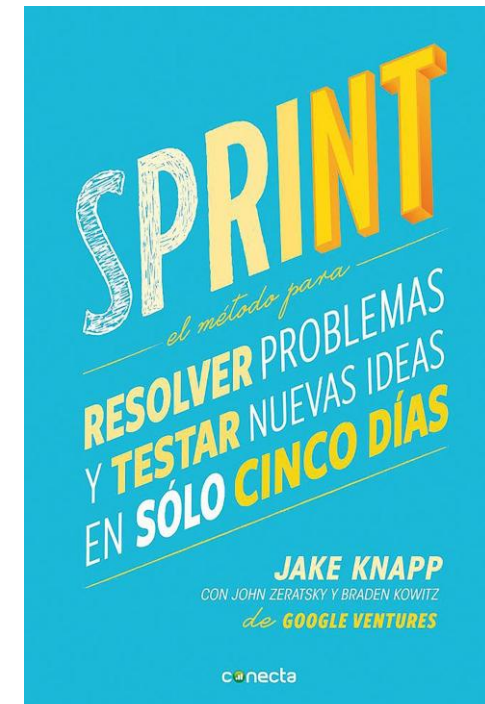
Incidencias



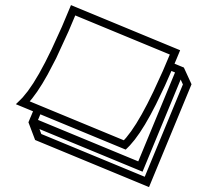
2. Tipos de cambio | work items (WIs)



Design Sprint

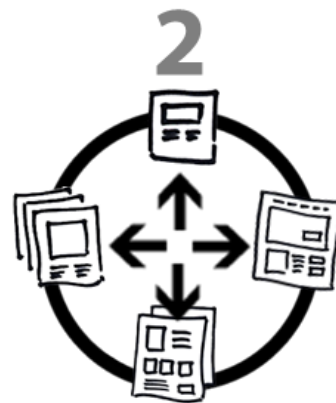


2. Tipos de cambio | design sprint



understand

- who are the users
- what are their needs
- what is the context
- competitor review
- formulate strategy



diverge

- envision
- develop lots of solutions
- ideate



decide

- choose the best idea
- storyboard the idea



prototype

- build something quick and dirty to show to users
- focus on usability not making it beautiful

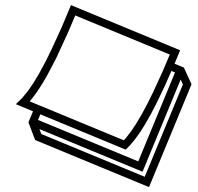


validate

- show the prototype to real users outside the organisation
- learn what doesn't work

WIs proyecto

2. Tipos de cambio | Prototipado realista



4



prototype

- build something quick and dirty to show to users
- focus on usability not making it beautiful

5



validate

- show the prototype to real users outside the organisation
- learn what doesn't work

Download in different formats

Download in different formats #20



drorganvidez opened this issue on May 8 · 0 comments



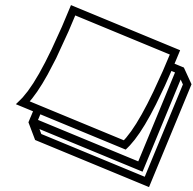
drorganvidez commented on May 8

Member ...

As a user, I want to be able to download the models or datasets in different formats (e.g., dimacs), for use in my own projects.

WIs proyecto

2. Tipos de cambio | ejemplo





[Home](#)[Explore](#)[Team](#)

Let's get started![Login](#)[Sign Up](#)

Compilation build [v1.13](#)

Search datasets...

Get all datasets! 0 Login Sign up

Latest datasets

Smart Governance Product Line

None

April 27, 2024 at 11:09 AM

This dataset models a (service-oriented) software product line that represents the features and variability of collaborative e-governance systems and services that could be deployed in public institutions.

Muñoz-Hermoso, Salvador

<http://uvlhub.io/doi/10.5281/zenodo.12697539>

[e-governance](#)[smart governance](#)[e-collaboration](#)[e-government](#)

[View dataset](#)[Download \(3.81 KB\)](#)

Software Strategies

None

April 23, 2024 at 09:16 AM

This model is the first version of the model for defining Software Strategies

Olivero, Miguel (Universidad de Sevilla) (0000-0002-6627-3699)
Francisco José Domínguez Mayo (University of Seville) (0000-0003-3502-8858)
David Benavides (University of Seville) (0000-0002-8449-3273)
Ernest Teniente (Universitat Oberta de Catalunya) (0000-0001-8890-9638)

<http://uvlhub.io/doi/10.5281/zenodo.12697511>

[View dataset](#)[Download \(1.48 KB\)](#)

Feature modelling book

Book

March 22, 2024 at 12:37 PM

Hub statistics

- 24 datasets
- 1489 feature models
- 2432 datasets viewed
- 150 feature models viewed
- 1335 datasets downloaded
- 15544 feature models downloaded

uvlhub related publication

David Romero-Organvidez, José A. Galindo, Chico Sundermann, Jose-Miguel Horcas, David Benavides. *UVLHub: A feature model data repository using UVL and open science principles*, Journal of Systems and Software, 2024, 112150, ISSN 0164-1212, <https://doi.org/10.1016/j.jss.2024.112150>

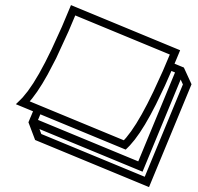
[Copy in BibTex](#)[Copy in RIS](#)

Let's get started!

What are you waiting for to upload your fantastic feature models in UVL format?

[Sign up](#)[I am already registered!](#)

2. Tipos de cambio | ejemplo



The screenshot displays the uvlhub.io website. The top navigation bar includes the uvlhub.io logo, a search bar, and links for 'Get all datasets!', 'Login', and 'Sign up'. The left sidebar contains links for 'Home', 'Explore', 'Team', and 'Let's get started!' with sub-links for 'Login' and 'Sign Up'. The main content area features a 'Latest datasets' section with a card for 'Smart Governance Product Line' by Muñoz-Hermoso, Salvador, dated April 27, 2024. To the right, 'Hub statistics' show 24 datasets, 1489 feature models, 2432 datasets viewed, and 150 feature models viewed. Below this, a search bar contains the text 'uvlhub_bulk_2024_10_11.zip' and a red 'Guardar' button. At the bottom, there's a 'Feature modelling book' section dated March 22, 2024, and a 'feature models in UVL format?' section with a 'Sign up' button.

uvlhub.io

Search datasets...

Get all datasets! 0 Login Sign up

Home

Explore

Team

Let's get started!

Login

Sign Up

Latest datasets

Smart Governance Product Line

None

April 27, 2024 at 11:09 AM

This dataset models a (service-oriented) software product line that represents the features and variability of collaborative e-governance systems and services that could be deployed in public institutions.

Muñoz-Hermoso, Salvador

Hub statistics

- 24 datasets
- 1489 feature models
- 2432 datasets viewed
- 150 feature models viewed

Get all datasets! 0 Log

uvlhub_bulk_2024_10_11.zip

Guardar

as >

Compilation build v1.13

Feature modelling book

March 22, 2024 at 12:37 PM

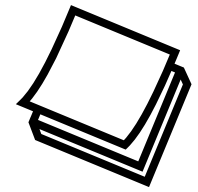
Book

feature models in UVL format?

Sign up

I am already registered!

2. Tipos de cambio | ejemplo



The screenshot displays the uvlhub.io website interface. On the left, a dark sidebar contains the logo and navigation links: Home, Explore, Team, and a 'Let's get started!' section with Login and Sign Up buttons. The main content area features a 'Latest datasets' section with a card for 'Smart Governance Product Line' dated April 27, 2024. A dark overlay shows a download progress bar for 'uvlhub_bulk_2024_10_11.zip', indicating 59 seconds remaining at 3.9 MB/sec. Below this, a search bar contains the same filename, with a 'Guardar' button to its right. The bottom of the page shows a 'Feature modelling book' card dated March 22, 2024, and a 'Sign up' button.

uvlhub.io

Search datasets...

Get all datasets! 0 Login Sign up

Latest datasets

Smart Governance Product Line

April 27, 2024 at 11:09 AM

This dataset models a (service-oriented) software product line that represents the features and variability of collaborative e-governance systems and services that could be deployed in public institutions.

Hub statistics

- 24 datasets
- 1489 feature models
- 32 datasets viewed
- 0 feature models viewed

uvlhub_bulk_2024_10_11.zip

59s restantes — 267 de 502 MB (3,9 MB/seg.)

uvlhub_bulk_2024_10_11.zip

Guardar

as >

Compilation build v1.13

Feature modelling book

March 22, 2024 at 12:37 PM

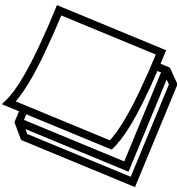
Book

feature models in UVL format?

Sign up

I am already registered!

2. Tipos de cambio | ejemplo



uvlhub.io

Search datasets...

Get all datasets!

0

Login

Sign up

<

>

Ubicación:

/dataset_11/

Nombre	Tamaño	Tipo
uvl	14,8 MB	Carpeta
splot	129,4 MB	Carpeta
glencoe	168,5 MB	Carpeta
dimacs	26,1 MB	Carpeta

as

>

+

Compilation build v1.13

Feature modelling book

March 22, 2024 at 12:37 PM

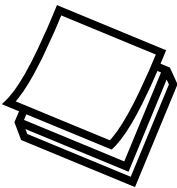
Book

feature models in UVL format?

Sign up

I am already registered!

2. Tipos de cambio | ejemplo



uvlhub.io

Search datasets...

Get all datasets!

0

Login

Sign up

<

>

Ubicación:

/dataset_11/splot/

Nombre	Tamaño	Tipo
 integrator_arm9.splx	11,2 MB	desconocido
 excalibur_arm9.splx	11,2 MB	desconocido
 aaed2000.splx	11,2 MB	desconocido
 smdk2410.splx	11,2 MB	desconocido
 innovator.splx	11,2 MB	desconocido
 se77x9.splx	8,4 MB	desconocido
 hs7729pci.splx	8,4 MB	desconocido
 sh7708.splx	8,4 MB	desconocido
 cq7708.splx	8,4 MB	desconocido

as

>

Compilation build v1.13

Feature modelling book

March 22, 2024 at 12:37 PM

Book

feature models in UVL format?

Sign up

I am already registered!

2. Tipos de cambio | incidencias



2. Tipos de cambio | Informar de la incidencia

- Para que el equipo pueda abordar las incidencias recibidas, debe estar seguro de entender qué es lo que está pasando:
 - Necesitamos un *bug-tracking system*:



2. Tipos de cambio | *bug tracking system*

- Nos permite:
 - No olvidar la incidencia
 - Forma estándar de informar sobre incidencias
 - Para auditar *bugs* (e.g en las entregas)
 - Para priorizar y construir la “*work item list*”
 - Para comunicación en el equipo
 -

Todo proyecto de software debe contar con
un sistema de gestión de incidencias

2. Tipos de cambio | *bug tracking system*

Pero un sistema de gestión de incidencias es el medio, no el fin. Debe haber buenas prácticas al usarlo.

2. Tipos de cambio | ¿cómo informar de una incidencia?

- Cuántos más detalles mejor
- Intentar que sea específico, sin ambigüedades, detallado.
- Debe ser único (si ya se reportó otra vez, ignorarlo o mezclarlo)

Así no	Mejor así
Salta una excepción cuándo pulso el botón de descargar un data set	Al pulsar el botón de descargar un dataset en un dataset con más de un modelo, con el navegador Firefox versión XX, salta la excepción “Overflow Exception” (copio mensaje de error)
Cuando entro en la sección de visualizar un modelo, uno de los elementos a visualizar me sale con símbolos raros	Al intentar visualizar el model M del dataset XXX, sale con un número de caracteres así: C%%&&&

2. Tipos de cambio | ¿cómo informar de una incidencia?

Información de los usuarios

- Usar una plantilla
- Automatizar al máximo

Anatomía de un buen informe

Resumen — breve y específico

Contexto — dónde y cuándo aparece

Pasos para reproducirlo

Esperado frente a **observado**

Entorno — versión, SO, navegador...

Evidencias — logs, trazas, capturas

Asumir que de cada error que reporte un usuario, habrá entre 10 y 100 que lo hayan experimentado y no lo reporten

Paul Butcher, Debug it!

2. Tipos de cambio | ¿cómo informar de una incidencia?

name	 Bug Report
about	Report errors and problems

- ☐ a detailed description of the bug or problem you are having
- ☐ output of `pip list` from the virtual environment you are using
- ☐ pytest and operating system versions
- ☐ minimal example if possible

New issue | Search | Open issues ▼ for Search | [Advanced search](#)

Summary:

Description:

What steps will reproduce the problem?
1.
2.
3.

What is the expected output? What do you see instead?

What version of the product are you using? On what operating system?

Please provide any additional information below.

2. Tipos de cambio | ¿cómo informar de una incidencia?

618

IEEE TRANSACTIONS ON SOFTWARE ENGINEERING, VOL. 36, NO. 5, SEPTEMBER/OCTOBER 2010

What Makes a Good Bug Report?

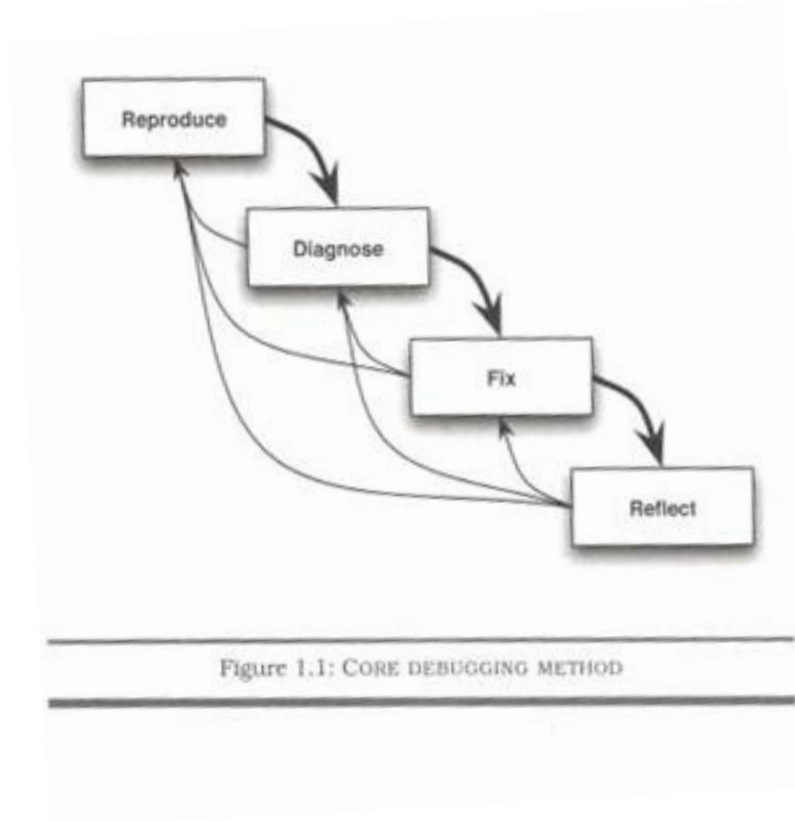
Thomas Zimmermann, *Member, IEEE*, Rahul Premraj, Nicolas Bettenburg, *Member, IEEE*, Sascha Just, *Member, IEEE*, Adrian Schröter, *Member, IEEE*, and Cathrin Weiss

Abstract—In software development, bug reports provide crucial information to developers. However, these reports widely differ in their quality. We conducted a survey among developers and users of APACHE, ECLIPSE, and MOZILLA to find out what makes a good bug report. The analysis of the 466 responses revealed an information mismatch between what developers need and what users supply. Most developers consider steps to reproduce, stack traces, and test cases as helpful, which are, at the same time, most difficult to provide for users. Such insight is helpful for designing new bug tracking tools that guide users at collecting and providing more helpful information. Our CUEZILLA prototype is such a tool and measures the quality of new bug reports; it also recommends which elements should be added to improve the quality. We trained CUEZILLA on a sample of 289 bug reports, rated by developers as part of the survey. The participants of our survey also provided 175 comments on hurdles in reporting and resolving bugs. Based on these comments, we discuss several recommendations for better bug tracking systems, which should focus on engaging bug reporters, better tool support, and improved handling of bug duplicates.

Index Terms—Testing and debugging, distribution, maintenance, and enhancement, human factors, management, measurement.

1. Conceptos básicos
 2. Tipos de cambio
 3. **Depuración**
 4. ¿Y cómo afecta la IA a todo esto?
 5. Resumen
- 

3. Depuración | proceso general en caso de error



- Reproducir: buscar una manera de reproducir el problema de una manera sistemática
- Diagnosticar: Construir hipótesis y validarlas haciendo experimentos
- Reparar: Diseñar e implementar cambios para solucionar el problema
- Analizar: aprender de las lecciones del error

3. Depuración | distintos pasos

Depuración

- **Reproducir**
- Diagnosticar
- Arreglar
- Analizar

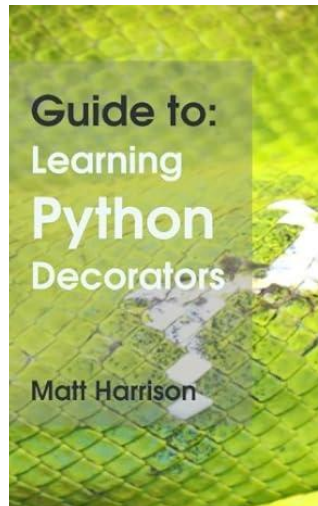
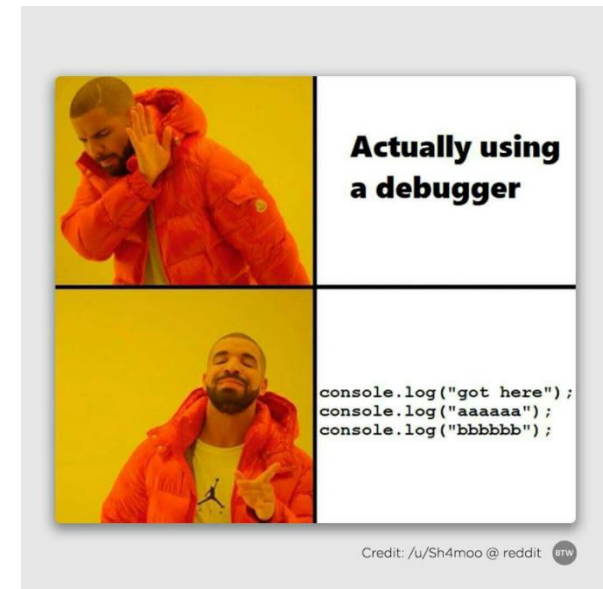
3. Depuración | reproducir

- Dos escenarios: tengo toda la información, no la tengo
- Algunas recomendaciones si no la tengo:
 - Intentar reproducir sin preguntar
 - Empezar por lo simple
 - Intentar reproducirlo en el mismo entorno (máquinas virtuales)
 - Al menos tres escenarios: desarrollo, preproducción y producción.
 - Usa técnicas de pruebas
 - Si el fallo ha sido detectado usando casos de prueba, reproducir dichos casos de prueba
 - Hacer lo que aparentemente es no determinista, determinista.
 - Usar información de *log* (*log* sí vs *log* no)

¿Logging sí o no?

3. Depuración | ¿logging sí o no?

- ¿Argumentos a favor del logging?
- ¿Argumentos en contra?
 - Ensucia el código impidiendo diferenciar “las hojas de las ramas”
 - Puede tener los mismos problemas que los comentarios: tienen que tener una sincronización con los cambios en el código que según la experiencia, no siempre es así [Butcher]
 - Conjetura: “No importa la cantidad de información de *log* que añadas, nunca será la que necesitas”
- Posible solución:



3. Depuración | distintos pasos

Depuración

- Reproducir
- **Diagnosticar**
- Arreglar
- Analizar

3. Depuración | diagnosticar

- Para diagnosticar software hace falta método y agilidad mental.
- Un experimento debería poder probar algo.
- Un experimento debe introducir un solo cambio.
- Anotar la traza de experimentos
- Pedir ayuda al compañero/a
- Ejemplos:

Hipótesis: El error se debe a que nuestro software no soporta la versión del driver de selenium

Experimento: cambiar el driver selenium

Hipótesis: Hay una variable que no se inicializa o se inicializa a null.

Experimento: inicializar esa variable con un valor distinto de null.

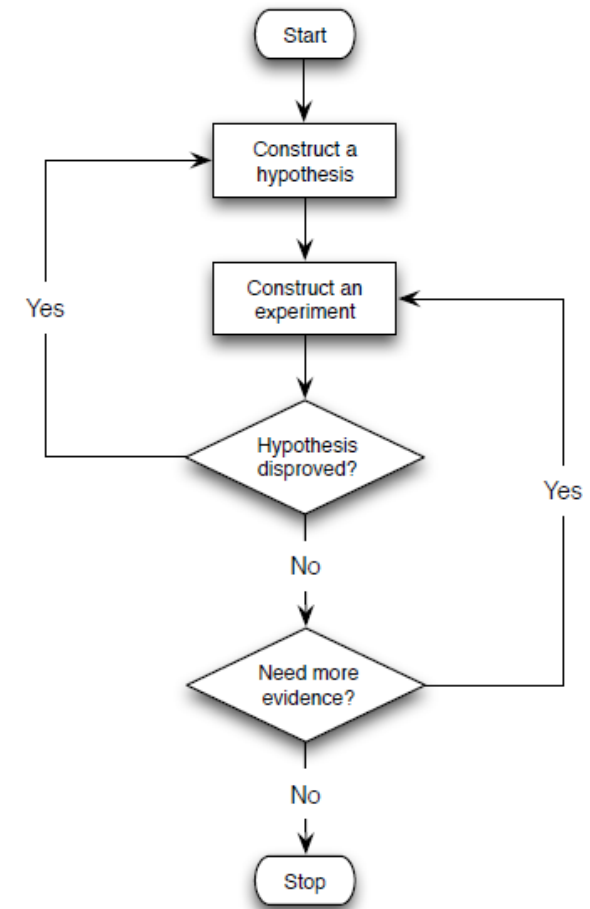


Figure 3.1: A Debugging Method

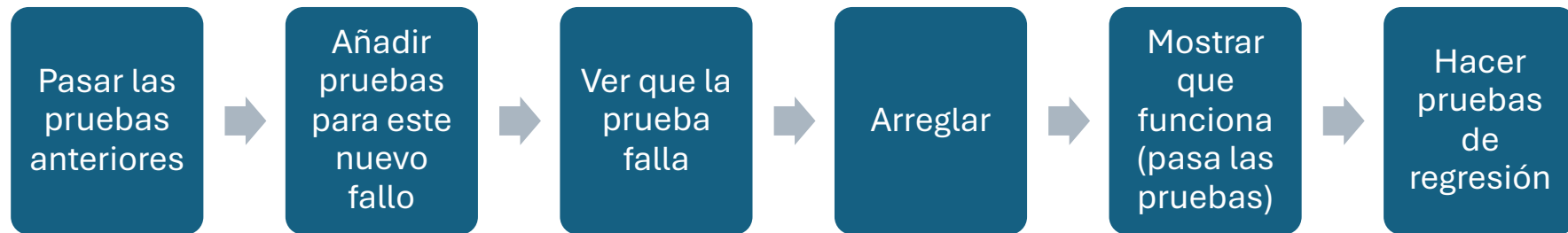
3. Depuración | distintos pasos

Depuración

- Reproducir
- Diagnosticar
- **Arreglar**
- Analizar

3. Depuración | arreglar

- Arreglar no significa dejar el sistema en el último estado del último experimento
- Primero hay que volver a empezar en el estado inicial.
- Usemos la función *diff* y *cherrypick*
- Pasos para arreglar:



- Subir el cambio a “preproducción” o enviar como un “*patch*” y documentar y gestionar en el “*work item list*”

3. Depuración | arreglar

IMPORTANTE

- Arreglar las causas no los síntomas: si hay un valor de una variable que parece ser incorrecto, no cambiar el valor de la variable, pensar por qué ha llegado ese valor incorrectamente.
- No intentar arreglar y refactorizar al mismo tiempo

3. Depuración | distintos pasos

Depuración

- Reproducir
- Diagnosticar
- Arreglar
- **Analizar**

3. Depuración | analizar

- Intentar aprender de lo corregido.

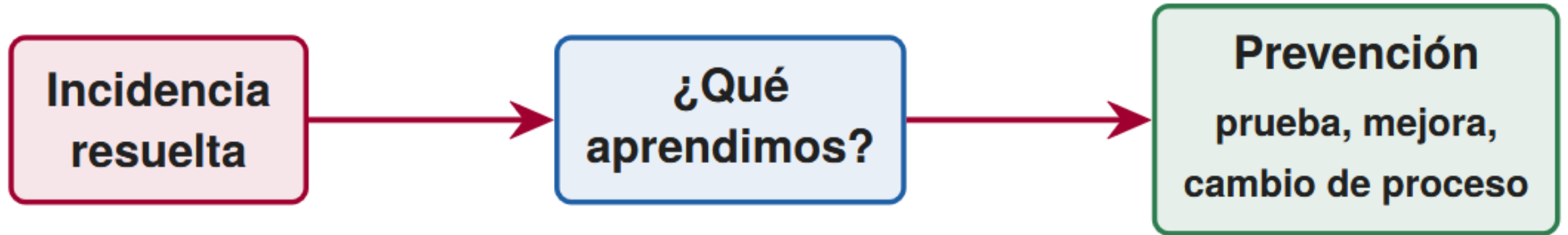
“Tu mejor maestro es tu último error.”

Ralph Nader (1934-?) Activista y abogado de USA

- Las etapas de corrección de errores:
 1. No puede ser
 2. No sucede en mi máquina
 3. No debería pasar
 4. ¿Por qué está pasando?
 5. Ah, ¡ya!
 6. **¿Cómo podía estar funcionando?**

“The six stages of debugging”

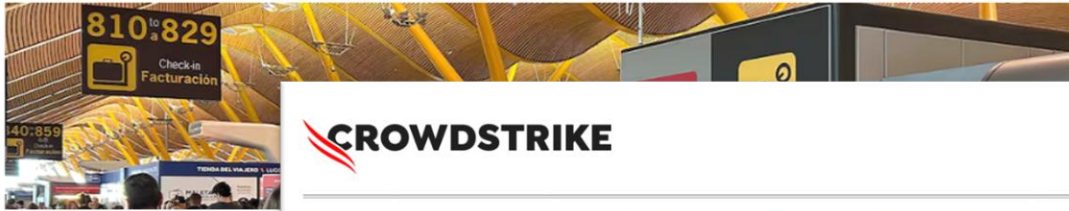
3. Depuración | analizar



3. Depuración | analizar

E Un apagón informático masivo tumba servicios esenciales e infraestructuras críticas por todo el mundo

El problema, que ha afectado desde aeropuertos a hospitales, surgió de una actualización en un antivirus de la firma de ciberseguridad CrowdStrike que bloquea el sistema Windows



External Technical Root Cause Analysis — Channel File 291

INTRODUCTION

This report elaborates on the information previously shared in our [preliminary Post Incident Review](#), going into further depth on the findings, mitigations, technical details and root cause analysis of the incident. As of July 29 at 5 p.m. PT, using a week-over-week comparison, ~99% of Windows sensors are online compared to before the content update. We typically see a variance of ~1% week-over-week in sensor connections.

Throughout this RCA, we have used generalized terminology to describe the CrowdStrike Falcon platform for improved readability. Terminology in other documentation may be more specific and technical.

OpenAI admite que una de sus IA ejecutó un hackeo de forma autónoma "sin precedentes" contra una empresa

- ▶ Han advertido de que este tipo de "incidentes cibernéticos" serán cada vez más comunes
- ▶ La intrusión afectó a datos internos de la compañía emergente Hugging Face, dedicada a la inteligencia artificial



Anatomy of a Frontier Lab Agent Intrusion: A Technical Timeline of the July 2026 Incident

Published July 27, 2026



Hugging Face

1. Conceptos básicos
2. Tipos de cambio
3. Depuración
4. ¿Y cómo afecta la IA a todo esto?
5. Resumen

4. ¿Y cómo afecta la IA a todo esto?

- De comentarios dispersos a señales de cambio
- Mejorar peticiones e informes
- Reproducir, diagnosticar y proponer cambios

Journals & Magazines > IEEE Access > Volume: 12

Enhancing User Trust and Interpretability in AI-Driven Feature Request Detection for Mobile App Reviews: An Explainable Approach

Demystifying Feature Requests: Leveraging LLMs to Refine Feature Requests in Open-Source Software

Pragyan K C¹, Rambod Ghandiparsi¹, Thomas Herron¹, John Heaps¹, Mitra Bokaei Hosseini¹

Computer Science > Software Engineering

arXiv:2604.26142 (cs)

[Submitted on 28 Apr 2026]

ImproBR: Bug Report Improver Using LLMs

Emre Furkan Akyol, Mehmet Dedeler, Eray Tüzün

Computer Science > Software Engineering

arXiv:2409.15724 (cs)

Submitted on 24 Sep 2024 (v1), last revised 12 Jun 2025 (this version, v2)

LLM-Cure: LLM-based Competitor User Review Analysis for Feature Enhancement

Maram Assi, Safwat Hassan, Ying Zou

Computer Science > Software Engineering

arXiv:2504.18804 (cs)

[Submitted on 26 Apr 2025]

Can We Enhance Bug Report Quality Using LLMs? An Empirical Study of LLM-Based Bug Report Generation

Jasrith Archarva, Gouri Girda

Past, Present, and Future of Bug Tracking in the Generative AI Era

Utku Boran Torun

boran.torun@bilkent.edu.tr

4. ¿Y cómo afecta la IA a todo esto? | ejemplo

id	DEC-29-01			
title	Detectar GeoGebra calificable por la clase auto-geogebra-scorm			
status	Accepted			
date	2026-06-10			
tracking_issue	29			
legacy_id	DEC-0043			
deciders	<div>codex</div>			
sources	<div>REPO-004</div>			
related	<div>adrs</div>			
	<div>DEC-13-01</div>	<div>DEC-13-10</div>	<div>DEC-26-01</div>	<div>DEC-13-11</div>
ai_assistance	<div>tool</div>	<div>model</div>		
	<div>codex</div>	<div>gpt-5</div>		

DEC-29-01: Detectar GeoGebra calificable por la clase auto-geogebra-scorn

Contexto

El issue #29 (https://github.com/ateeducacion/mod_exelearning/issues/29) reporta que un paquete con Video interactivo, Verdadero/Falso, Quiz adaptativo y GeoGebra marcados con "Guardar puntuación" crea columnas para los tres primeros, pero GeoGebra no aparece en la parrilla de calificación. El usuario adjunta el paquete `afectadosparche.zip`.

Este fallo es continuidad del eje del issue #13: el plugin debe detectar solo los iDevices que el autor marcó para evaluar, pero debe reconocer todas las formas reales en que eXeLearning serializa esa marca. DEC-13-01 cubrió `"isScorm"` en `jsonProperties / htmlView`; DEC-13-10 cubrió `*-DataGame` cifrado; DEC-26-01 hizo el recorrido estructural con DOM; DEC-13-11 parcheó un fallo distinto, de `guardado`, para `form` y `scrambled-list`.

Hallazgo

En el `content.xml` del paquete de #29 se observa:

```
interactive-video | isScorm=1
trueorfalse      | isScorm=1
geogebra-activity | isScorm=- | auto-geogebra-scorn
adaptative-quiz  | isScorm=1
```

GeoGebra no serializa la marca evaluable como `"isScorm": 1|2`, ni en `jsonProperties`, ni en `htmlView` plano, ni en un `DataGame` cifrado. La señal vive en el HTML exportado como clase CSS `auto-geogebra-scorn`, junto al `auto-geogebra-ideviceid-<objectid>`.

El runtime upstream lo confirma en `/Users/ernesto/Downloads/git/exelearning/public/files/perm/idevices/base/geogebra-activity/export/geogebra-activity.js`:

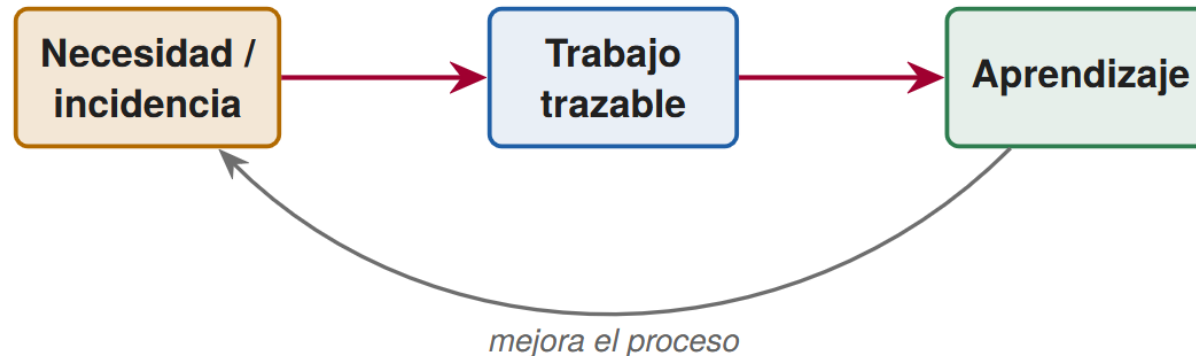
- líneas 349-352: si existe `auto-geogebra-scorn` (o una evaluación externa con id válido), se añade la UI de guardado SCORM.
- líneas 373-376: si existe `auto-geogebra-scorn`, se llama a `registerActivity(options)`.

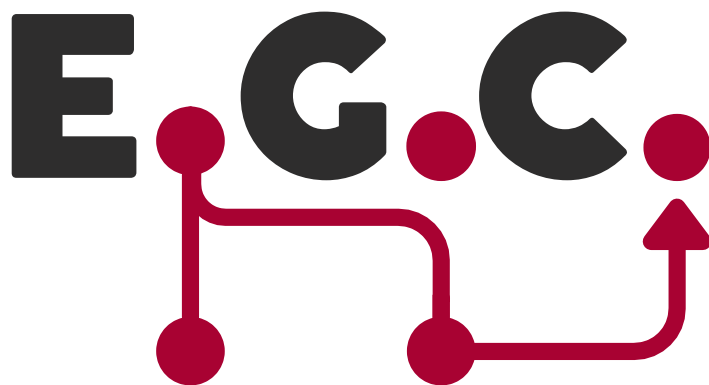
https://github.com/exelearning/moodle-mod_exelearning/blob/main/research/decisiones/adr/DEC-29-01-deteccion-geogebra-auto-scorn.md

1. Conceptos básicos
2. Tipos de cambio
3. Depuración
4. ¿Y cómo afecta la IA a todo esto?
5. Resumen

5. Resumen

- El cambio es inevitable
- Si no se gestiona bien puede haber muchos problemas
- Hay que gestionar los cambios de manera ordenada con estados predeterminados, con tipos de incidencias, con prioridades y con roles
- Informar de un error es una tarea crucial
- Para depurar hace falta método y estrategias





Grado en Ingeniería Informática – Ingeniería del Software

Evolución y Gestión de la Configuración



Escuela Técnica Superior de
Ingeniería Informática

¡Gracias!